



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203398636 U

(45) 授权公告日 2014.01.15

(21) 申请号 201320415000.9

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2013.07.12

(73) 专利权人 国家电网公司

地址 100031 北京市西城区西长安街 86 号

专利权人 福建省电力有限公司

福建省电力有限公司福州电业局

(72) 发明人 吴能锦 王瀟鋆 张世炼 陈文彬  
郑学樑

(74) 专利代理机构 福州展晖专利事务所（普通  
合伙）35201

代理人 林天凯

(51) Int. Cl.

H02G 1/02 (2006.01)

B65H 75/04 (2006.01)

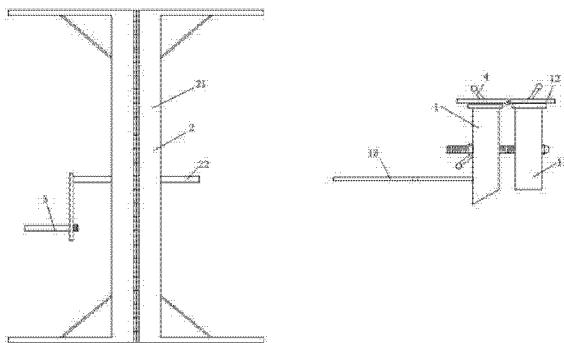
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

绝缘绳快速盘线架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种绝缘绳快速盘线架，固定部包含有两个支撑脚及两个支撑块，在两支撑块上设有两个长槽，两支撑块在宽度方向铰接在一起，所述的两支撑脚分别通过悬挂在支撑块的长槽上，在两支撑脚上沿其横断面方向设置有螺纹孔，两支撑脚采用螺纹连接件连接并用螺母锁紧，在其中的一支撑脚上还连接有一横杆，所述的盘线部包括有一呈工字形的支架，所述的工字形的支架或为一体式结构，或为由左右两半且两半之间采用活动可拆卸式连接而构成的结构。本实用新型的绝缘绳快速盘线架整体质量较轻、强度较大便于携带。采用可调式固定部对安装场合要求低，可安装于许多种场合，从而便于安装。可调式摇把方便改变转动半径，增大转动力矩，达到省力的效果。



1. 一种绝缘绳快速盘线架,其特征在于:包括有固定部及盘线部,所述的固定部包含有两个支撑脚及两个支撑块,在两支撑块上沿其长度方向开设有两个长槽,两支撑块在宽度方向铰接在一起,所述的两支撑脚分别通过悬挂在支撑块的长槽上,在两支撑脚上沿其横断面方向设置有螺纹孔,两支撑脚采用螺纹连接件连接并用螺母锁紧,在其中的一支撑脚上还连接有一横杆,所述的盘线部包括有一呈工字形的支架,所述的工字形的支架或为一体式结构,或为由左右两半且两半之间采用活动可拆卸式连接而构成的结构,在支架的中间部位的左侧设置有一贯穿左右两侧的可允许固定部的横杆穿过的通孔,所述的支架利用此通孔套状于固定部的横杆上,在支架上还设置有用于转动支架的摇柄。

2. 根据权利要求 1 所述的绝缘绳快速盘线架,其特征在于:在工字形支架中部的通孔处套装有一套管,所述的套管沿着工字形支架的左右两侧延伸。

3. 根据权利要求 2 所述的绝缘绳快速盘线架,其特征在于:所述的盘线架采用不锈钢材质组成。

4. 根据权利要求 3 所述的绝缘绳快速盘线架,其特征在于:所述的支撑脚在支撑块上的悬挂为,在支撑脚的上部设置一穿出于支撑块长槽上的手柄,在支撑块的上端部用大于长槽的螺母将其定位。

5. 根据权利要求 4 所述的绝缘绳快速盘线架,其特征在于:在一侧套管上设置有一个与其相垂直的连接片,在连接片上沿其轴线方向设置有一列的圆孔,所述的摇柄可根据转动半径的需要设置于不同的圆孔上。

6. 根据权利要求 5 所述的绝缘绳快速盘线架,其特征在于:所述的摇柄为插接于圆孔处。

## 绝缘绳快速盘线架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种盘线架,特别是一种绝缘绳快速盘线架。

### 背景技术

[0002] 目前高压输电线路带电作业因其不影响系统的正常运行,不需要倒闸操作,不需改变运行方式,不会造成线路停电提高了供电可靠性,可以多供电,提高经济效益和社会效益,而大量运用在日常的检修消缺工作中。而在各项高压线路带电作业项目中,绝缘绳都是必不可少的一样工具,几乎每项带电作业项目都需要使用到绝缘绳。而带电作业中使用的各种绝缘绳都要在作业完成后在作业现场采用人工徒手盘线方式进行盘线整理。随着新建杆塔高度越来越高,目前带电作业所使用的绝缘绳长度也逐渐加长、质量也有所增加(通常单根绝缘绳的长度约 100 米、质量约 20kg)。而以往绝缘绳的盘线整理工作都是依靠人力手动进行,造成盘线劳动强度较大,而且每个人盘绳水平不同,容易造成所盘的绝缘绳比较杂乱,圈长也长短不一,造成下次作业使用放线时容易相互缠绕。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足之处,而提供一种质量轻、强度高、便于携带、方便固定的同时可改变纯靠人力手工盘线操作方式的,能达到省时省力且盘线效果好的绝缘绳快速盘线架。

[0004] 一种绝缘绳快速盘线架,包括有固定部及盘线部,所述的固定部包含有两个支撑脚及两个支撑块,在两支撑块上沿其长度方向开设有两个长槽,两支撑块在宽度方向铰接在一起,所述的两支撑脚分别通过悬挂在支撑块的长槽上,在两支撑脚上沿其横断面方向设置有螺纹孔,两支撑脚采用螺纹连接件连接并用螺母锁紧,在其中的一支撑脚上还连接有一横杆,所述的盘线部包括有一呈工字形的支架,所述的工字形的支架或为一体式结构,或为由左右两半且两半之间采用活动可拆卸式连接而构成的结构,在支架的中间部位的左侧设置有一贯穿左右两侧的可允许固定部的横杆穿过的通孔,所述的支架利用此通孔套状于固定部的横杆上,在支架上还设置有用于转动支架的摇柄。

[0005] 这种结构的绝缘绳快速盘线架,在使用时,将固定部的两支撑脚卡在铁塔角铁、库房隔层构架及工具车后厢护栏上,而后锁紧螺纹连接件,从而将固定部固定在上述场地,然后再将盘线部套装在固定部的横杆上,摇动摇柄时,可带动盘线部围绕固定部的横杆转动,从而进行绝缘线的盘线或卸线动作。

[0006] 在工字形支架中部的通孔处套装有一套管,所述的套管沿着工字形支架的左右两侧延伸。

[0007] 在工字形支架中部的通孔处套状套管,并使其向两侧延伸,这样可进一步提高该盘线架的稳定性。

[0008] 所述的盘线架采用不锈钢材质组成。

[0009] 所述的支撑脚在支撑块上的悬挂为,在支撑脚的上部设置一穿出于支撑块长槽上

的手柄，在支撑块的上端部用大于长槽的螺母将其定位。

[0010] 在一侧套管上设置有一个与其相垂直的连接片，在连接片上沿其轴线方向设置有一列的圆孔，所述的摇柄可根据转动半径的需要设置于不同的圆孔上。

[0011] 采用这种结构的摇柄在盘线部上的固定方式，可改变摇柄的转动半径，从而根据绳子的情况灵活选择摇动半径，以达到最佳的省力状态。

[0012] 所述的摇柄为插接于圆孔处。

[0013] 综上所述的，本实用新型相比现有技术如下优点：

[0014] 本实用新型的绝缘绳快速盘线架整体质量较轻、强度较大便于携带。采用可调式固定部对安装场合要求低，可安装于许多种场合，从而便于安装。可调式摇把方便改变转动半径，增大转动力矩，达到省力的效果。同时固定了盘线的圈长，达到了较好的盘线效果，不易相互缠绕，整理有序便于下次作业使用。

## 附图说明

[0015] 图 1 的左边是本实用新型的绝缘绳快速盘线架的固定部结构示意图。

[0016] 图 1 的右边是本实用新型的绝缘绳快速盘线架的盘线部结构示意图。

[0017] 标号说明 1 固定部 11 支撑脚 12 支撑块 13 横杆 2 盘线部 21 工字型的支架 22 套管 3 摆柄 4 手柄。

## 具体实施方式

[0018] 下面结合实施例对本实用新型进行更详细的描述。

[0019] 实施例 1

[0020] 一种如图 1-2 所示的绝缘绳快速盘线架，包括有固定部 1 及盘线部 2，所述的固定部包含有两个支撑脚 11 及两个支撑块 12，在两支撑块上沿其长度方向开设有两个长槽，两支撑块在宽度方向铰接在一起，所述的两支撑脚分别通过悬挂在支撑块的长槽上，在两支撑脚上沿其横断面方向设置有螺纹孔，两支撑脚采用螺纹连接件连接并用螺母锁紧，在其中的一支撑脚上还连接有一横杆 13，所述的盘线部包括有一呈工字形的支架 21，所述的工字形的支架为由左右两半且两半之间采用活动可拆卸式连接而构成的结构，在支架的中间部位的左侧设置有一贯穿左右两侧的可允许固定部的横杆穿过的通孔，所述的支架利用此通孔套装于固定部的横杆上，在支架上还设置有用于转动支架的摇 3。在工字形支架中部的通孔处套装有一套管 22，所述的套管向工字形支架的左右两侧延伸。所述的支撑脚在支撑块上的悬挂为，在支撑脚的上部设置一穿出于支撑块长槽上的手柄 4，在支撑块的上端部用大于长槽的螺母将其定位。在一侧套管上设置有一个与其相垂直的连接片，在连接片上沿其轴线方向设置有一列的圆孔，所述的摇柄可根据转动半径的需要设置于不同的圆孔上。所述的摇柄为插接于圆孔处。

[0021] 本实施例未述部分与现有技术相同。

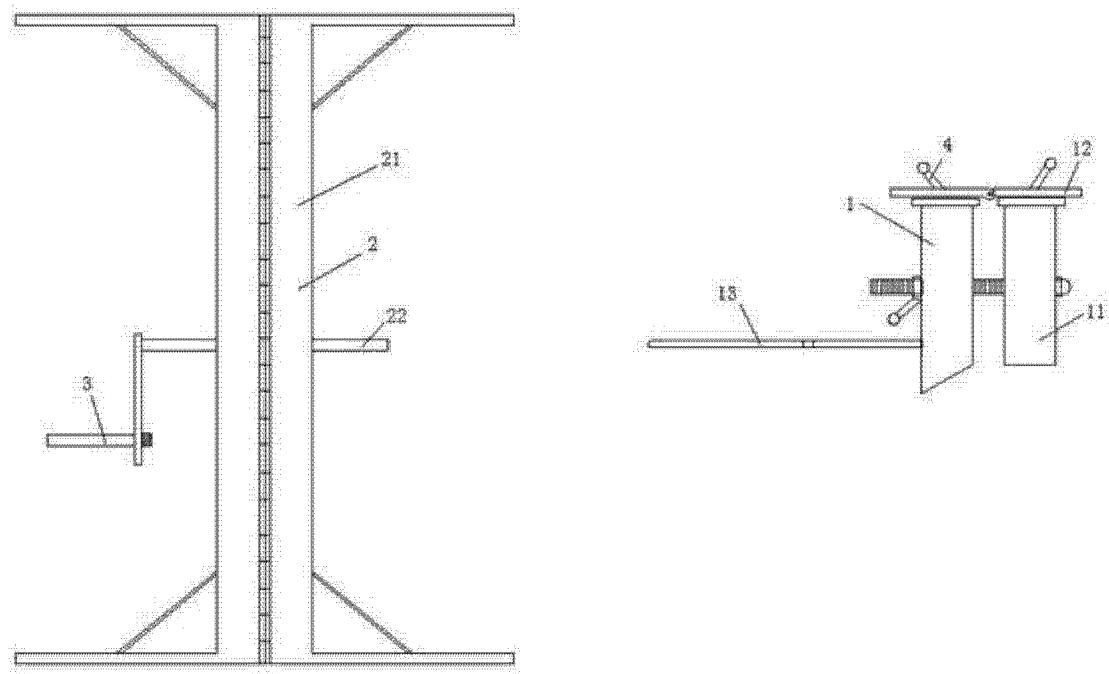


图 1